

117105, г. Москва,  
1-й Нагатинский проезд, д. 2, стр. 34.  
Техническая поддержка:  
+7 (499) 346-78-91.

440600, г. Пенза, ул. Гладкова, д. 12.  
Тел. +7 (8412) 54-12-68.  
Бесплатный звонок по России: 8-800-333-12-32  
e-mail: info@tso-perimetr.ru www.tso-perimetr.ru

ГРУППА КОМПАНИЙ  
**ОМЕГА-МИКРОДИЗАЙН**  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
**Электронная  
Аппаратура**

## СЕРТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВА ГК «ОМЕГА-МИКРОДИЗАЙН» ДЛЯ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



До недавнего времени не существовало норм, регулирующих на законодательном уровне применение охранного оборудования на объектах, не подпадающих под требования государственных оборонных и силовых ведомств. В 2016 году вступил в силу ряд постановлений Правительства РФ об утверждении требований транспортной безопасности и антитеррористической защищенности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры. Итогом стало постановление Правительства РФ от 26.09.2016 № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств по обеспечению транспортной безопасности». Главной организацией, осуществляющей сертификацию технических средств охраны на соответствие требованиям ПП № 969, стало ФКУ НПО «Специальная техника и связь» МВД России.

В 2018 году технические средства охраны периметров, производства ГК «Омега-микродизайн», НТЦ «Электронная аппаратура» – двухпозиционные радиоволновые извещатели серии «Призма-3-24» успешно прошли испытания и получили Сертификат по транспортной безопасности – «Сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам».

Радиоволновые извещатели серий «Призма-1», «Призма-2», «Призма-3» уже много лет применяются на объектах транспортной инфраструктуры – охраняют периметры аэродромов, аэропортов, объектов железнодорожных путей и сообщений, транспортных магистралей, мостов, комплексы речных и морских портов и др.

Параметры технических средств охраны, применяемых в охраняемых зонах, подбираются исходя из соответствия техническим и функциональным требованиям, утвержденным в Постановлении Правительства РФ №969.

Получение Сертификата соответствия ФКУ НПО «Специальная техника и связь» МВД России означает, что извещатели нашего производства выполняют все требования, применяемые к ТСО периметра в транспортной инфраструктуре, а именно:

- надежности и безопасности;
- удобству и надежности управления;
- защите от внешних механических и климатических воздействий;
- защите от незаконного вмешательства;
- электромагнитной совместимости;
- устойчивости к локальным сбоям;

**В массе объектов транспортной инфраструктуры можно выделить несколько основных системообразующих направлений:**

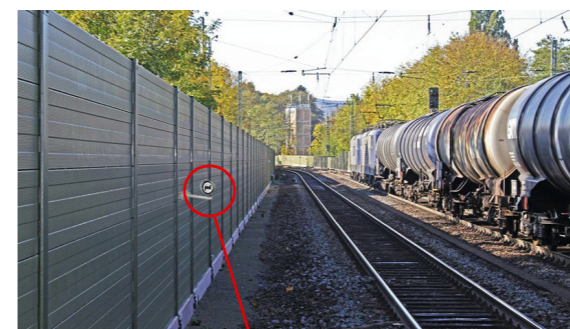
### 1. Объекты железнодорожного транспорта.

Для данных объектов характерна большая протяженность, сложный рельеф местности, местами ограниченные по ширине зоны отчуждения. Считается, что в таких условиях затруднено применение радиоволновых извещателей, однако извещатели серии «Призма-3-24» успешно справляются с данными трудностями. Сочетание рабочей частоты извещателя 24,15±0,1 ГГц, формирующей относительно узкую зону обнаружения с возможностью выбора угла накло-

на антенных блоков извещателя, дает возможность маневра в создании необходимой зоны обнаружения. Так же отмечается устойчивая работа извещателей серии «Призма-3-24» в условиях повышенных вибрационных нагрузках в местах проезда железнодорожных составов. Извещатели допускают высокий уровень снежного покрова, почти достигающих краев блоков. Применение современных металлических сетчатых заграждений, не допускающих снежных заносов в сочетании с извещателями серии «Призма-3-24» создают устойчивое сигнализационное заграждение вдоль железнодорожного по-



Двухпозиционный радиоволновой извещатель «Призма-3-24». Охрана периметра аэродрома вдоль полотна сетчатого заграждения



Двухпозиционный радиоволновой извещатель «Призма-3-24». Охрана железнодорожных путей вдоль полотна сплошного заграждения

лотна. Извещатели не требуют сезонной регулировки. Формирование зоны обнаружения способом (Патент RU 2348980C2) непосредственно на заграждении дает неоспоримые преимущества извещателям серии «Призма-3-24». Зона обнаружения «не перетекает» на сопредельную территорию. Ширину зоны обнаружения можно оперативно регулировать как расстоянием до заграждения с помощью телескопических кронштейнов, так и настройками чувствительности, или изменением угла наклона блоков. Извещатели так же отличает возможность работы вблизи линий электропередач, которые сопровождают большинство железнодорожных путей и сообщений.

### 2. Объекты воздушного транспорта.

Для объектов воздушного транспорта, в сферу которых входят аэропорты, аэродромы, аэровокзалы, характерна высокая степень интеграции с системами сбора и обработки информации. Технические средства охраны периметра стоят первым рубежом в сложной, многоуровневой системе охраны авиационных комплексов. Извещатели серии «Призма-3-24» с современными функциями обработки сигналов оптимально вписываются в данные комплексы. Зона обнаружения, создаваемая СВЧ-полем, имеет многопороговую (до 36 порогов) обработку сигнала. Учитывается не только объем тела потенциального нарушителя, но и его скорость и маневры. Интеллектуальная обработка сигналов позволяет автоматически настроить индивидуально каждый участок периметра.

Повышенная террористическая опасность и уловки нарушителей при провозе на авиатранспорте малогабаритных грузов повышенной опасности (взрывчатые, наркотические вещества, оружие и др.) заставляют принимать дополнительные меры. Отслеживание пассажиропотока в досмотровых зонах не всегда позволяет достичь стопроцентного выявления опасных малогабаритных грузов, попадающих на территорию аэропорта. Неконтролиру-

емый перебор предметов через охраняемые заграждения также снижает уровень безопасности объекта. Успешное тестирование специальных модификаций извещателей «Призма» на периметре аэропорта г. Москвы показало уверенное обнаружение перебора небольших упаковок не менее 10 см. (см. журнал Безопасность №3, 2016 год).

Получение Сертификата Транспортной безопасности позволит значительно расширить сектор применения извещателей серии «Призма-3-24» на объектах воздушного транспорта.

### 3. Транспортные объекты в сложных климатических зонах на объектах Крайнего Севера, Арктики и на территории Средней Азии.

Значительные пространства континентальной части Арктики принадлежат России. Здесь есть уникальные месторождения нефти и газа. Освоение Арктики сопровождается широким строительством транспортных узлов и коммуникаций, прокладкой нефте- и газопроводов, строительством объектов энергетической инфраструктуры. Данные объекты неоспоримо нуждаются в качественной охране. К охраняемым изделиям, применяемым на данных территориях, предъявляются и соответствующие требования: сохранение обнаружительных характеристик при низких температурах (до -60°C), при сильных порывах ветра (до 30-40 м/с), при высоком уровне снежного покрова. Данные требования значительно сужают выбор охранного оборудования и в данных условиях снова в выигрышной позиции двухпозиционные радиоволновые извещатели серии «Призма-3-24».

В 2012 году было принято решение о долгосрочных испытаниях радиоволновых извещателей серии «Призма-2», «Призма-3» на Заполярном филиале ОАО «ГМК «Норильский никель», который находится на Таймырском полуострове (Красноярский край), за Полярным кругом.

Испытания проводились, в условиях круглосуточной работы извещателей в диапазоне температур от -51°C в зимний период до +35°C в летний. Ветровые нагрузки составляли до 35 м/с, а относительная влажность воздуха достигала 90%. За весь период испытаний была отмечена устойчивая работа извещателей и надежное обнаружение нарушителей в сложных условиях Крайнего Севера.

По результатам испытаний экспертная комиссия дала положительную оценку работе



извещателей серии «Призма» и признала извещатели удовлетворяющими условиям эксплуатации на территории Крайнего Севера. (см. журнал Безопасность №2, 2014 год).

На сегодня извещатели серии «Призма-3-24» имеют исполнение в малогабаритных, нержавеющих, эстетичных корпусах. Малые габариты и обтекаемость конструкции позволяют выдерживать сильные ветровые нагрузки, корпуса из нержавеющей стали обеспечивают долговечность срока службы. Современное исполнение корпусов, дает возможность расширить применение извещателей при повышенных требованиях к эстетике на фасадных участках строений и сооружений.

Сходные сложные условия на территории Средней Азии. В данном климате сильные морозы зимой и жаркое, засушливое лето со значительными перепадами температур, сильными порывами ветра и повышенной солнечной радиацией. Более 10 лет радиоволновые извещатели производства ГК «Омега-микродизайн» успешно применяются в данном географическом поясе и получение Сертификата ТБ послужит весомым фактором в расширении применения оборудования на территории среднеазиатских республик.

Отсутствие обязательной сертификации во многом затрудняло правильный выбор извещателей специалистами, ответственными за обеспечение транспортной безопасности и за закупки соответствующих технических средств охраны. Это оказывало негативное воздействие на уровень транспортной безопасности.

Применяя сертифицированное оборудование на объектах транспортной инфраструктуры, появляется возможность значительно повысить уровень безопасности объектов.

**Гаркин О. И.,**  
директор НТЦ «Электронная аппаратура»,  
ГК «Омега-микродизайн»

**Андреанов Д. Е.,**  
инженер НТЦ «Электронная аппаратура»,  
ГК «Омега-микродизайн»